

ELECTRONIC EQUIPMENT

Publication number: JP8163466

Publication date: 1996-06-21

Inventor: HANAOKA SHUNSUKE; ASAKAWA HIROSHI

Applicant: SONY CORP

Classification:



- international: **H04N5/64; H01Q1/24; H01Q1/40; H01Q7/00; H01Q9/14; H04B1/06; H04N5/64; H01Q1/00; H01Q1/24; H01Q7/00; H01Q9/04; H04B1/06; (IPC1-7): H04N5/64; H01Q1/24; H04N5/64**

- european: **H01Q1/24A1; H01Q7/00; H01Q9/14B**

Application number: JP19940331448 19941212

Priority number(s): JP19940331448 19941212

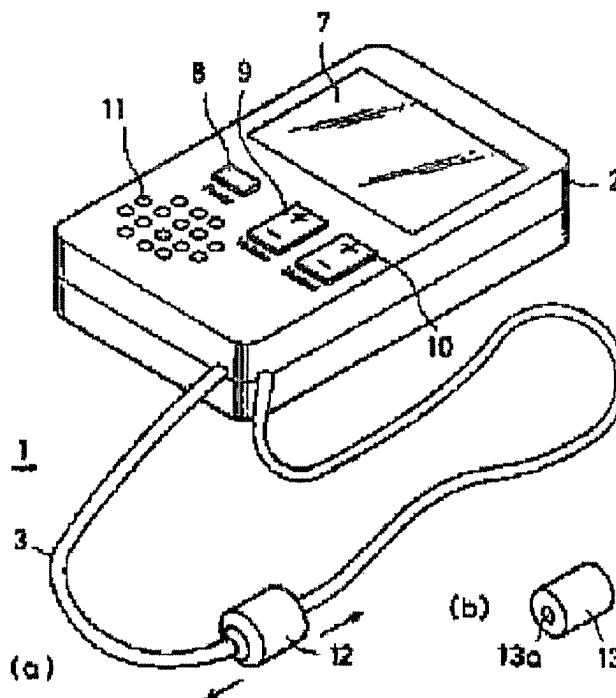
Also published as:

 **US5757332 (A1)**
 **CA2163733 (C)**

Report a data error here

Abstract of **JP8163466**

PURPOSE: To adjust a reception sensitivity of a strap antenna by providing a reception sensitivity adjustment member and an insulation member to the equipment. **CONSTITUTION:** A reception sensitivity adjustment member 12 incorporating a throughhole 13a to which a cylindrical strap antenna 3 is inserted is slidably arranged on the strap antenna 3. A magnetic substance 13 built in the reception sensitivity adjustment member 12 is used to change a state of an electric field generated in a conductor of the strap antenna 3 in the case of reception and to adjust the reception sensitivity at its best. Or the insulation material to insulate electrically the strap antenna 3 is arranged to use a loop antenna as a monopole antenna. Moreover, other antenna may be used depending on the operating state by forming the strap antenna 3 removably.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-163466

(43) 公開日 平成8年(1996)6月21日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 5/64	5 1 1 Z			
	5 5 1 E			
H 0 1 Q 1/24	Z			

審査請求 未請求 請求項の数 8 F D (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平6-331448

(22) 出願日 平成6年(1994)12月12日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 花岡 俊介

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72) 発明者 浅川 博史

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

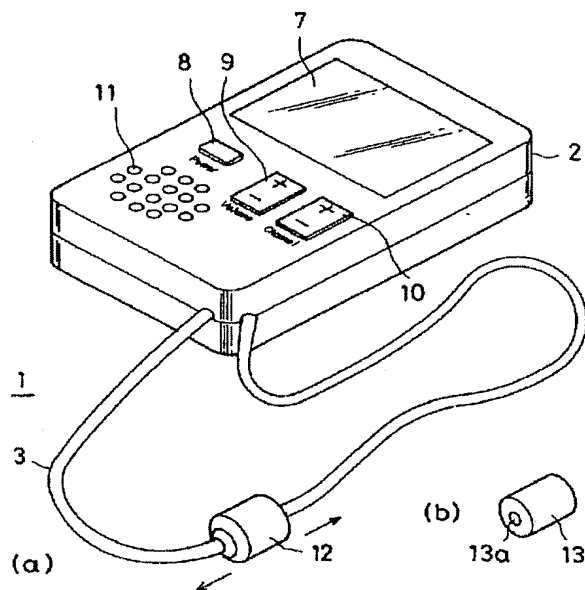
(74) 代理人 弁理士 脇 篤夫 (外1名)

(54) 【発明の名称】 電子機器

(57) 【要約】

【目的】 ストラップアンテナの受信感度を調整できるようにする。

【構成】 筒状に形成されストラップアンテナ3を挿通する挿通孔13aを内蔵した受信感度調整部材12をストラップアンテナ3上で摺動可能に配置する。この受信感度調整部材12に内蔵された磁性体13が、受信時にストラップアンテナ3内の導体に発生する電界の状態を変えることによって受信感度が最適になるように調整することができるようになる。また、ストラップアンテナ3を電氣的に絶縁する絶縁部材を配置しループアンテナをモノポールアンテナとして使用する。さらに、ストラップアンテナ3を脱着可能に構成することで使用状況に応じて他のアンテナを用いることができるようにする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 復調手段を備えるとともに、本体に付属されたストラップの内部に導体を挿通することによってストラップアンテナを構成し、該ストラップアンテナによって受信した電波を上記復調手段で復調するように構成されている電子機器において、

筒状に形成された挿通孔を有する磁性体が内蔵された受信感度調整部材を備え、該受信感度調整部材内の磁性体の挿通孔に上記ストラップアンテナを摺動可能に挿通したことを特徴とする電子機器。

【請求項2】 上記受信感度調整部材に内蔵される上記磁性体は眼鏡型のコアで形成されていることを特徴とする請求項1に記載の電子機器。

【請求項3】 復調手段を備えるとともに、本体に付属されたストラップの内部に導体を挿通することによってストラップアンテナを構成し、該ストラップアンテナによって受信した電波を上記復調手段で復調するように構成されている電子機器において、

上記ストラップアンテナの所定の位置に該ストラップアンテナを電気的に絶縁すると共に機械的に接続することができ絶縁部材を配置したことを特徴とする電子機器。

【請求項4】 上記絶縁部材は上記ストラップアンテナの絶縁状態と接続状態を選択的に切替える切替え手段が設けられていることを特徴とする請求項3に記載の電子機器。

【請求項5】 上記ストラップアンテナに上記受信感度調整部材及び絶縁部材を配置したことを特徴とする請求項1、又は請求項2、又は請求項3、又は請求項4に記載の電子機器。

【請求項6】 本体と、アンテナベースが別体とされ、上記アンテナベースが上記本体の一部を形成するように構成し、

上記本体には少なくとも上記アンテナベースから供給される受信信号を入力するアンテナ端子と、該アンテナ端子を介して入力した受信信号を復調する復調手段とを備え、

上記アンテナベースはストラップの内部に導体を挿通することによって構成されたストラップアンテナと、該ストラップアンテナで受信した受信信号を上記アンテナ端子に供給するアンテナプラグが設けられていることを特徴とする電子機器。

【請求項7】 本体と、アンテナベースが別体とされ、上記アンテナベースが上記本体の一部を形成するように構成し、

上記本体には、

上記アンテナベースを回動可能に軸支するアンテナベース固定部と、

上記アンテナベースから供給される受信信号を入力する本体側接点と、

該接点を介して入力した受信信号を復調する復調手段とを備え、

上記アンテナベースには、

ストラップの内部に導体を挿通するとともに、絶縁部材によって所定の位置で電気的に絶縁され第一、及び第二のアンテナ部が形成されているストラップアンテナと、

上記アンテナベース固定部に対向する面に、上記第一、及び第二のアンテナ部の端部が接続されている第一、及び第二の接点が形成され、

10 上記アンテナベースを回動させることによって、上記本体側接点と上記第一又は第二のいずれか一方が接続されるようになされていることを特徴とする電子機器。

【請求項8】 上記ストラップアンテナに上記受信感度調整部材、及び／又は絶縁部材が配置されていることを特徴とする請求項1、又は請求項2、又は請求項3、又は請求項4、又は請求項6、又は請求項7に記載の電子機器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

20 【産業上の利用分野】 本発明は、ストラップアンテナの受信感度を調整することができる電子機器に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 最近では、例えばテレビジョン受像機の小小型化が進み、携帯用として屋外で用いることが一般的になってきている。このような携帯用のテレビジョン受像機、ラジオ等は筐体の任意の位置に持ち運び用のストラップを設け、このストラップを例えば首や手首等にかけて携帯するようになされている。ところで、上記したテレビジョン受像機は放送電波を受信するためのアンテナが必要であり、例えば筐体にロッドアンテナ等を設けてテレビジョン受像機を使用する状況に応じその方向や長さを調整して受信感度を調整していた。ところが、上記ロッドアンテナ等はテレビジョン受像機の筐体に対して別部品として設けられているので外観が良いものではなかった。そこで、上記ストラップ内に導線を配置することによって、ストラップとアンテナを兼用することが考えられている。

40 【0003】 図13(a)は上記ストラップアンテナを有する携帯用テレビジョン受像機の外観を示す斜視図である。この図で1は携帯用テレビジョン受像機、2はテレビジョン受像機1の筐体、3は筐体2のコーナ部分から延長しているストラップアンテナを示し、ストラップ内に導体を配しストラップとアンテナを兼用しているものである。このストラップアンテナ3は、同図(b)の斜視図に示されているように、外周は例えば組みひもなどの外皮4に覆われ、その下層に防水手段として例えば塩化ビニールなどで形成された被覆5が形成されている。そしてその中心部にアンテナとなる導体6が設けら

50 れている。

3

【0004】同図(a)にもどり説明する。7は画像が映し出される表示部を示し、例えば4インチ程度の小型の液晶パネル等で構成されている。8は電源スイッチ、9は音量調整キー、10はチャンネル選択キー、11は内蔵されているスピーカの音声出力される音声出力部を示す。このように、放送電波を受信するアンテナをストラップに内蔵して兼用することにより、従来の使い勝手を維持したまま外観をシンプルに構成することができるようになっている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところが、ストラップアンテナ3は予めその長さが決められているので、例えばロッドアンテナ等のように受信状態に応じて、その長さを調整することが不可能であり好適な受信感度に調整するのが非常に困難である。また、ストラップアンテナ3はストラップの機能も兼用しているため、必ずループ形状になってしまう。さらに、ストラップとしてフレキシブルに構成されるため使用中に様々な形状になり、例えば平行に逆電流が流れることでアンテナに誘起される信号を打ち消し合ってしまうという、電波受信上不適当な形状になる可能性が高いという問題点があった。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明はこのような問題点を解決するためになされたもので、携帯用のテレビジョン受像機等の電子機器に用いられているストラップアンテナの受信感度を調整することができるようにするものである。請求項1にかかる電子機器として、復調手段を備えるとともに、本体に付属されたストラップの内部に導体を挿通することによってストラップアンテナを構成し、該ストラップアンテナによって受信した電波を上記復調手段で復調するように構成されている電子機器において、筒状に形成された磁性体が内蔵された受信感度調整部材を備え、該受信感度調整部材に上記ストラップアンテナを摺動可能に挿通した電子機器を構成する。

【0007】請求項2にかかる電子機器として、上記受信感度調整部材に内蔵される上記磁性体は眼鏡型のコアで形成して電子機器を構成する。

【0008】請求項3にかかる電子機器として、復調手段を備えるとともに、本体に付属されたストラップの内部に導体を挿通することによってストラップアンテナを構成し、該ストラップアンテナによって受信した電波を上記復調手段で復調するように構成されている電子機器において、上記ストラップアンテナの所定の位置に該ストラップアンテナを電氣的に絶縁する絶縁部材を配置して電子機器を構成する。

【0009】請求項4にかかる電子機器として、上記絶縁部材は上記ストラップアンテナの絶縁状態と接続状態を選択的に切替える切替え手段を設けて電子機器を構成する。

【0010】請求項5にかかる電子機器として、上記ス

4

トラップアンテナに上記受信感度調整部材及び絶縁部材を配置して電子機器を構成する。

【0011】請求項6にかかる電子機器として、本体と、アンテナベースが別体とされ、上記アンテナベースが上記本体の一部を形成するように構成し、上記本体には少なくとも上記アンテナベースから供給される受信信号を入力するアンテナ端子と、該アンテナ端子を介して入力した受信信号を復調する復調手段とを備え、上記アンテナベースはストラップの内部に導体を挿通することによって構成されたストラップアンテナと、該ストラップアンテナで受信した受信信号を上記アンテナ端子に供給するアンテナプラグを設けて電子機器を構成する。

【0012】請求項7にかかる電子機器として、本体と、アンテナベースが別体とされ、上記アンテナベースが上記本体の一部を形成するように構成し、上記本体には上記アンテナベースを回動可能に軸支するアンテナベース固定部と、上記アンテナベースから供給される受信信号を入力する本体側接点と、該接点を介して入力した受信信号を復調する復調手段とを備え、上記アンテナベースにはストラップの内部に導体を挿通するとともに、絶縁部材によって所定の位置で電氣的に絶縁され第一、及び第二のアンテナ部が形成されているストラップアンテナと上記アンテナベース固定部に対向する面に、上記第一、及び第二のアンテナ部の端部が接続されている第一、及び第二の接点が形成され上記アンテナベースを回動させることによって、上記本体側接点と上記第一又は第二のいずれか一方が接続されるように電子機器を構成する。

【0013】請求項8にかかる電子機器として、上記ストラップアンテナに上記受信感度調整部材、及び／又は絶縁部材を配置して電子機器を構成する。

【0014】

【作用】ストラップアンテナに受信感度調整部材、絶縁部材を設けることによりシンプルなデザインを保ったままで、例えばロッドアンテナ等と同様に受信感度を調整することができる。また、ストラップアンテナを脱着可能とすることによって、用途に応じて最も好適なアンテナを取付けて受信することが可能となる。

【0015】

【実施例】以下、図1乃至図12にしたがい本発明の電子機器の実施例を説明する。まず図1乃至図4にしたがい第一の実施例、図5乃至図7にしたがい第二の実施例、さらに図8乃至図12にしたがい第三の実施例を説明する。

【0016】図1(a)は本発明の第一の実施例の携帯用テレビジョン受像機の外観斜視図を示す図である。この図で、1は携帯用テレビジョン受像機の本体、2は筐体、3はストラップアンテナ、7は表示部、8は電源スイッチ、9は音量調整キー、10はチャンネル選択キー、11は音声出力部を示し、図13に示した各部と同

5

一の構成とされている。そして本発明では、ストラップアンテナ3上に矢印方向に摺動可能となるように受信感度調整部12が設けられている。この受信感度調整部12は内部には同図(b)に示されている筒状に形成され、挿通孔13aが形成されている磁性体13(フェライトコア等)が内蔵され、ストラップアンテナ3上を矢印方向に移動させることによりストラップアンテナ3で受信されている定在波の状態を変化させ画面を見ながら最適の受信感度となるように調整を行うことができるようになされている。

【0017】図2は受信感度調整部12の断面を示す図である。この図で、12a、12bは受信感度調整部12の両端部に形成される締めつけ部を示し、ストラップアンテナ3に押し止されるように構成されている。すなわち、この締めつけ部12a、12bの押圧による摩擦力によって受信感度調整部12はストラップアンテナ3に固定されることとなる。そして、締めつけ部12a、12bの摩擦力以上の力を加えることによって矢印方向に摺動することができるようになされている。

【0018】13は受信感度調整部12の内部に配置され、円筒状に形成されている例えばフェライトコア等の磁性体13である。そしてこの磁性体13の中心にはストラップアンテナ3の外周とほぼ同等の内周とされる挿通孔13aが形成され、この挿通孔13aにストラップアンテナ3が挿通されている。

【0019】このように受信感度調整部12内を磁性体13で構成することにより、ストラップアンテナ3上における受信感度調整部12に対応した位置で、受信時に導体6に発生する磁界が吸収されるので受信感度が変化するようになる。そして、受信感度調整部12を矢印方向に摺動することにより、磁性体13によってストラップアンテナ3に受信された電波の定在波の状態が変わるので、ロッドアンテナの長さを調整して最適受信画像を受信するときとはほぼ同様な効果を得ることができる。

【0020】図3、図4は第一の実施例の変形例を示す図である。図3(a)は携帯用テレビジョン受像機1の斜視図である。この図で14は受信感度調整部を示し、同図(b)に示されるように先程図2に示した磁性体13が2個連結された眼鏡型に形成された磁性体13'が内蔵されており、挿通孔13a'、13a'にそれぞれストラップアンテナ3が挿通されている。そして、矢印方向に摺動させることにより受信感度を調整することが可能である。

【0021】図4は受信感度調整部14の断面図である。この図で13'は受信感度調整部14に内蔵されている磁性体を示す。14a、14b、14c、14dは図2(a)(b)に示した締めつけ部12a、12bと同様に受信感度調整部14をストラップアンテナ3上に固定する締めつけ部である。この変形例の場合は、受信感度調整部14は図2に示したものと同様の磁性体13

6

a'が内蔵されており、この磁性体13'の挿通孔13a'、13a'にストラップアンテナ3を挿通して摺動することによって受信感度を調整するものである。この変形例も図1、図2で説明した場合と同様に、受信感度調整部14をストラップアンテナ3上で矢印方向に摺動させることにより受信感度を調整することができるが、この場合受信感度調整部14を例えばユーザの手などによって保持して、挿通孔13a'、13a'のいずれか一方側を挿通しているストラップアンテナ3を矢印方向に引っ張ることによって摺動させることも可能となる。

【0022】次に図5乃至図7にしたがい第二の実施例を説明する。図5は本発明の第二の実施例の携帯用テレビジョン受像機の外観斜視図を示す図である。この図で、図1と同一部分は同一符号を付して説明を省略する。本実施例では、ストラップアンテナ3の任意の箇所を電氣的に絶縁する絶縁部材15が形成されている。つまり本実施例はストラップアンテナ3のループ形状を保持したままで、絶縁部材15によってアンテナ部3a及びアンテナ部3bに分割してモノポールアンテナとして使用するものである。なお、アンテナ部3a側は本体1のアンテナ端子とは接続されていない。

【0023】図6は図5に示した絶縁部材15の断面を示す図である。この図で16、16はアンテナ部3a、3bを絶縁部材15に固定するストッパを示し、それぞれアンテナ部3a、3bの端部が挿通されるとともに、絶縁部材15の係止部15a、15aに係止されて固定されている。つまり、ストッパ16、16、及び係止部15a、15bによってストラップアンテナ3のループ形状が保たれているのでストラップとしての機能も兼ね備えることができる。

【0024】このように絶縁部材15を形成し電氣的に絶縁することにより、アンテナ部3bをモノポールアンテナ又はダイポールアンテナとして使用することができ、さらに、このアンテナ部3bにおいて感度調整部材12を矢印方向に移動させることにより受信感度調整を行うことが可能である。なお、絶縁部材15を構成する場合、本体1のアンテナ端子に接続されていないアンテナ部3aには、導体6等のアンテナを形成する各部材を形成せずに単なる紐状のストラップとして形成するようにしても良い。

【0025】また、絶縁部材15に切替え手段を設けることによって、ストラップアンテナ3をモノポールアンテナとループアンテナに切替えて使用することも可能である。図7(a)(b)は第二の実施例の変形例として、ストラップアンテナ3上に切替え機能を有する絶縁部材の一例を示す図である。なおこの変形例ではアンテナ部3a、3bとも本体1のアンテナ端子に接続されている。

【0026】これらの図で、17は絶縁部材、17a、17bは絶縁部材17を構成するアンテナ保持部、17

7

cはアンテナ保持部17aの端部に形成されているフランジ部、17dはアンテナ保持部17bに形成されている嵌入溝を示す。すなわちフランジ部17cを嵌入溝17dに嵌入することによりアンテナ保持部17aと17bが矢印方向に回動可能に連結されている。18aはアンテナ保持部17aに形成されている接点を示し、アンテナ部3aから延長されている導体6aと接続されている。また18bはアンテナ保持部17bに形成されている接点を示し、アンテナ部3bから延長されている導体6bと接続されている。そしてアンテナ部3a、3bは図6で説明した場合と同様にストッパ16、16によってアンテナ保持部17a、17bに固定されている。

【0027】例えば同図(a)に示されているように、接点18aと18bが接続されていない状態では図6で説明した場合と同様にアンテナ部3a、3bをモノポールアンテナとして使用することが可能となる。また、同図(a)に示した状態から、例えばアンテナ保持部17bを回動することによって、同図(b)に示されているように接点18aと18bが接続するとアンテナ部3a、3bの導体6a、6bが接続されて導通することにより、アンテナ部3a、3bによってループアンテナが形成されることとなる。なお、この絶縁部材17を用いた場合においてもアンテナ部3a、又は/及びアンテナ部3bに感度調整部材12を設けることにより第一の実施例と同じように受信感度調整を行うことができるようになる。

【0028】次に、図8乃至図10にしたがい本発明の第三の実施例を説明する。以下、説明する第三の実施例は、ストラップアンテナ3と筐体2を別体とし脱着可能に構成する例である。図8は第三の実施例の携帯用テレビジョン受像機の外観斜視図である。この図で19はアンテナベースを示し、ループアンテナとして構成されているストラップアンテナ3が延長されている。そして、図示されているように筐体2に取り付けられているときは筐体2のコーナ部分を形成するようになされている。そして後で図9で説明するように、筐体2に対向する面にはアンテナ端子が形成され筐体2に内蔵されているチューナと接続することができるようになっている。また、第一、第二の実施例と同様に感度調整部12を設けてストラップアンテナ3上を摺動することにより感度調整を行うことができる。さらに、図示していないが第二の実施例絶縁部材15を設けることによりモノポールアンテナとして、また絶縁部材17を設けることによりループアンテナとモノポールアンテナを切替えて使用することもできるようになる。

【0029】図9は図8に示した携帯用テレビジョン受像機1の一部を示す図であり、筐体2とアンテナベース19が取り外されている状態が示されている。この図で、20は例えばミニジャックで構成されているアンテナ端子ジャックを示しアンテナベース19における筐体

8

2に対向する面の中心部分に凸設されている。21a、21bは、先端部分に係止部22a、22bが形成されている一対の係止片を示し、アンテナ端子ジャック20を中心として同心円上に弧を描いて凸設され、後述する筐体2側の嵌入孔に嵌入される。そしてこの係止片21a、21bによってアンテナベース19が筐体2に固定される。

【0030】23は携帯用テレビジョン受像機本体1を形成する筐体2のコーナ部分に形成されているアンテナ取り付け部を示す。24はアンテナ取り付け部23の中心部分に設けられアンテナ端子ジャック20が挿入されるアンテナプラグ、25a、25bはアンテナ端子ジャック20がアンテナプラグ24に挿入されたときに、それぞれ係止片21a、21bを嵌入する嵌入孔を示し、係止片21a、21bに対向する位置に形成されている。26a、26bは嵌入孔25a、25bから延長されている嵌入溝を示す。この嵌入溝26a、26bは係止部22a、22bよりも狭い幅で形成されており、係止部22a、22bが係止されるようになされている。なお、嵌入孔25a、25b、嵌入溝26a、26bも係止片21a、21bに対応するようにアンテナプラグ24を中心として同心円上に弧を描いて形成されている。

【0031】アンテナ接続部19をアンテナ取り付け部23に取り付ける場合は、まずアンテナ端子ジャック20の先端をアンテナプラグ24に挿入して位置決めし、その状態で係止部22a、22bを嵌入孔25a、25bに嵌入する。そして、アンテナ端子ジャック20を全て挿入して、係止片21a、21bの端部と嵌入溝25a、25bの端部が当接するようにアンテナ接続部19を回動すると、係止部22a、22bが嵌入溝26a、26bに係止されるようになり、図8に示したようにアンテナ接続部19が筐体2に固定されるようになる。このようにアンテナベース19は筐体2の一部を形成するように構成されているので、テレビジョン受像機本体1の外観もシンプルに構成することができる。

【0032】また、ストラップアンテナ3を脱着可能に構成することにより図10(a)(b)に示されているように、使用状況に応じて別のアンテナを接続して使用することができるようになる。例えば室内でテレビ番組を視聴する場合は同図(a)に示されているように、筐体2のアンテナプラグ24に屋外アンテナ27のアンテナ端子ジャック28を接続することにより、屋外アンテナ27で受信した放送番組を視聴することができるようになる。また、屋外で使用する場合でも、例えば同図(b)に示されているように、ストラップアンテナ3の代りに外付けのロッドアンテナ29のアンテナ端子ジャック30を接続することにより、ロッドアンテナ29で受信した放送番組を視聴することができるようになる。

【0033】このように、ストラップアンテナ3を取り

外し可能に構成することにより、用途に応じて最も適したアンテナを用いて、放送電波を受信することができるようになるので、より良い状況で番組を視聴することが可能となる。

【0034】また、アンテナベース19の取り付け構造を変形してアンテナベースを回動可能に筐体2に固定し、さらに図5で説明した絶縁部材15によってストラップアンテナ3を両端の長さが異なる位置で絶縁して、長短2種類のモノポールアンテナを選択的に切替えて使用することも可能である。図11は、第四の実施例として回動可能なアンテナベースが固定されている筐体2の一部分を拡大して示す断面図である。この図で、30は筐体2のコーナ部に形成されているアンテナベース固定部、31はアンテナベースの中央部分に凸設されている支柱を示しその先端部分は嵌合部31aが形成されている。32はアンテナベース固定部30上に形成されている接点を示し、導線33によって筐体2に内蔵されているチューナ部34に接続されている。

【0035】35は絶縁部材15によって長さが異なるように絶縁されたアンテナ部3a、3bが延長されているアンテナベース、36はアンテナベース固定部35に凸設されている支柱31の嵌合部31aが嵌入される被嵌合部、37a、37bはアンテナベース35に形成されている接点を示し、アンテナベース固定部30の接点32に対応するように形成され、アンテナ部3a、3bから延長されている導体6、6がそれぞれ接続されている。この図では接点32と接点37aが接続されているところが示されているが、アンテナベース35を支柱31を中心として180°回動させることにより接点32と接点37bが接続されることとなる。

【0036】図12(a)(b)は図11に示した筐体2及びアンテナベース35によって構成されている携帯用テレビジョン受像機の全体を示す図である。この図に示されているストラップアンテナ3は、絶縁部材15によって長いアンテナ部3aと短いアンテナ部3bに分割され、それぞれモノポールアンテナとして用いられている。同図(a)は図11に示した場合と同様の状態を示し、接点32と接点37aが接続されているのでアンテナ部3aで放送電波を受信している。この状態でアンテナベース35を回動させると同図(b)に示されているようになり、接点32と接点37bが接続されるようになる。したがって、放送電波もアンテナ部3bによって受信されることとなる。

【0037】つまり本実施例の受信感度調整は、必要に応じてアンテナベース35を180°回動させることにより、長さの異なる2種類のアンテナ部3a、3bのうち感度の良いアンテナを選択して行うこととなる。また、図示していないがアンテナ部3a、3bに感度調整部材12を設けることにより、アンテナベース35で感度の良いアンテナ部(3a又は3b)を選択し、さらに

選択したアンテナ部(3a又は3b)上で、受信感度調整部材12を摺動することにより感度調整を行うことができるようになる。

【0038】なお第一乃至第四の実施例では、携帯用のテレビジョン受像機を例に挙げて説明したが、本発明はこの他にもアンテナによって受信した電波を復調することによって映像及び／又は音声を受信する機器に適用することが可能である。

【0039】

【発明の効果】以上、説明したように本発明の電子機器は、筐体から延長されているループ型のストラップアンテナを対して磁性体が内蔵された感度調整部材に挿通させることにより、上記磁性体が磁界を吸収することで受信感度を調整することができる。これにより例えばロッドアンテナ等と比較して外観上シンプルなストラップアンテナの利点を生かすとともに、ロッドアンテナの長さを調整するかのように感度調整を行うことができるようになる。また、上記ストラップアンテナの所定の位置で電気的に絶縁する絶縁部材を配することによりモノポールアンテナとしても用いることができるようになる。そして絶縁部材に接続切替え手段を構成することによって、ループアンテナとモノポールアンテナを選択することが可能である。さらにストラップアンテナが延長されるアンテナベースを脱着可能に構成することにより、使用状況に対応して例えば屋外アンテナや、外付けのロッドアンテナ等を接続して使用することもできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第一の実施例の携帯用テレビジョン受像機を示す図である。

【図2】第一の実施例の受信感度調整部の断面図である。

【図3】第一の実施例の変形例の携帯用テレビジョン受像機を示す図である。

【図4】第一の実施例の変形例の受信感度調整部の断面図である。

【図5】本発明の第二の実施例の携帯用テレビジョン受像機を示す図である。

【図6】第二の実施例の受信感度調整部の断面図である。

【図7】第二の実施例の変形例の受信感度調整部の断面図である。

【図8】本発明の第三の実施例の携帯用テレビジョン受像機を示す図である。

【図9】第三の実施例のアンテナベース及びアンテナベース取り付け部を示す図である。

【図10】第三の実施例の携帯用テレビジョン受像機に他のアンテナを取り付けた例を示す図である。

【図11】本発明の第四の実施例の携帯用テレビジョン受像機の一部拡大図である。

【図12】第四の実施例の受信感度の調整方法を説明す

11

12

る図である。

【図13】従来の携帯用テレビジョン受像機を示す図である。

【図14】ストラップアンテナの構成を示す図である。

【符号の説明】

1 携帯用テレビジョン受像機本体

2 筐体

3 ストラップアンテナ

6 導体

12、14 受信感度調整部

12a、12b、14a、14b、14c、14d 締めつけ部

13、13' 磁性体

13a、13a' 挿通孔

15、17 絶縁部材

15a、係止部

17a、17b アンテナ保持部

18a、18b、32、37a、37b 接点

19、35 アンテナベース

20 アンテナ端子ジャック

21a、21b 係止片

22a、22b 係止部

23 アンテナ取り付け部

10 24 アンテナプラグ

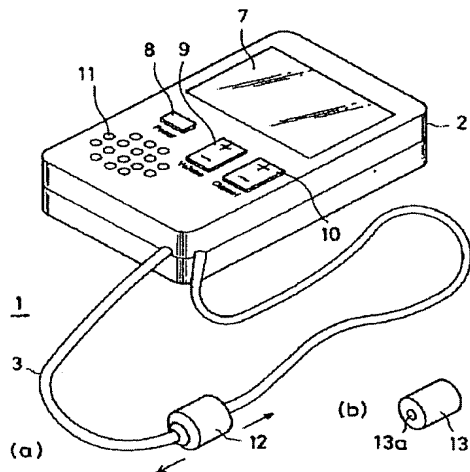
25a、25b 嵌入孔

26a、26b 嵌入溝

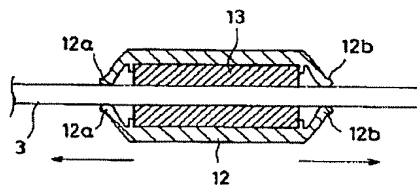
30 アンテナベース固定部

31 支柱

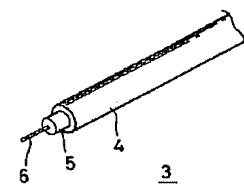
【図1】



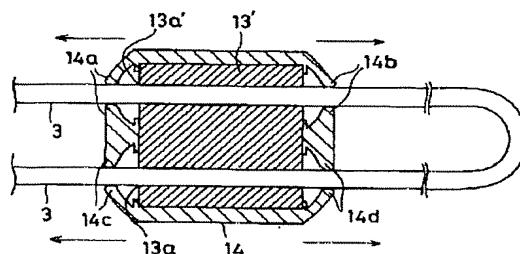
【図2】



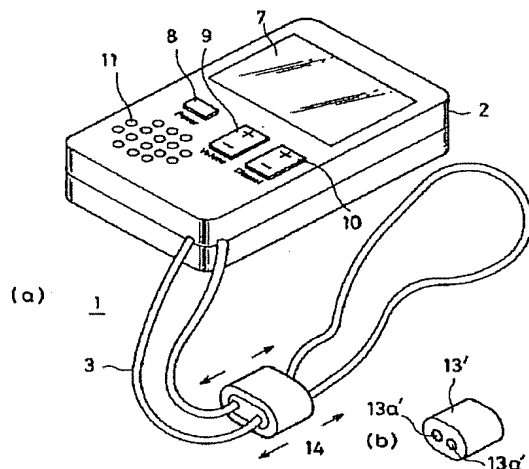
【図14】



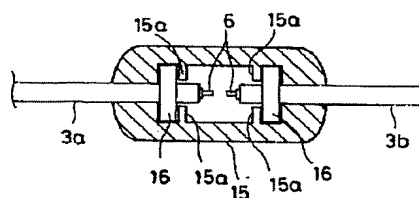
【図4】



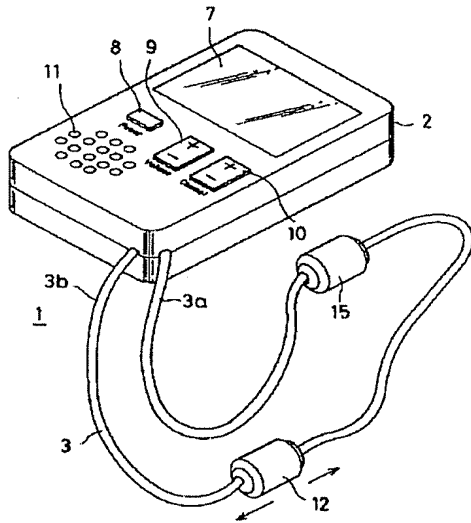
【図3】



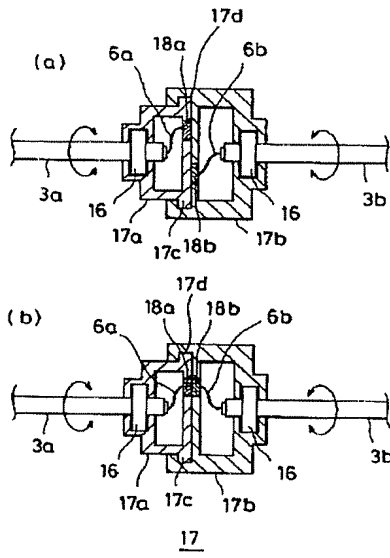
【図6】



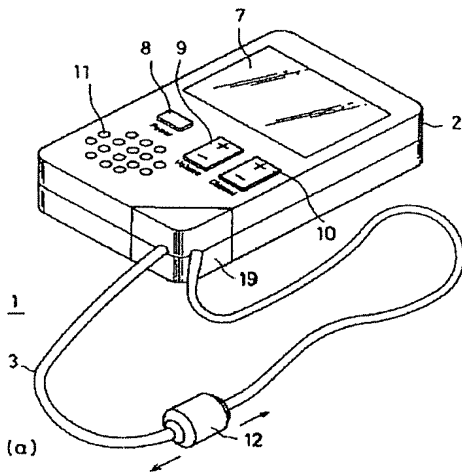
【図5】



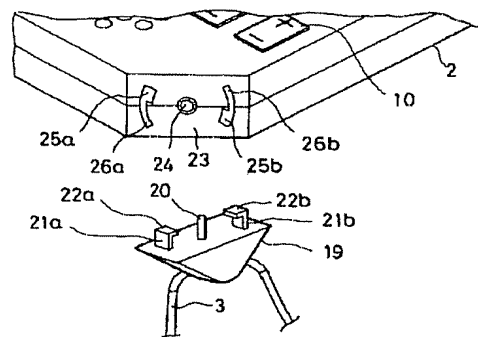
【図7】



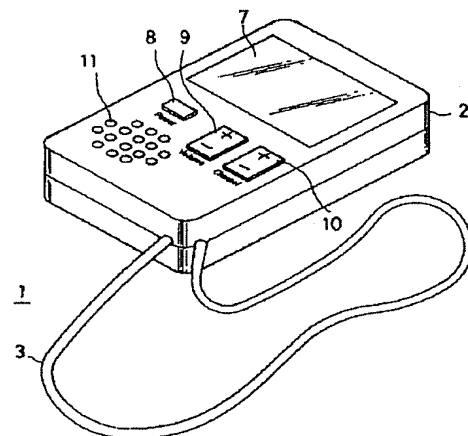
【図8】



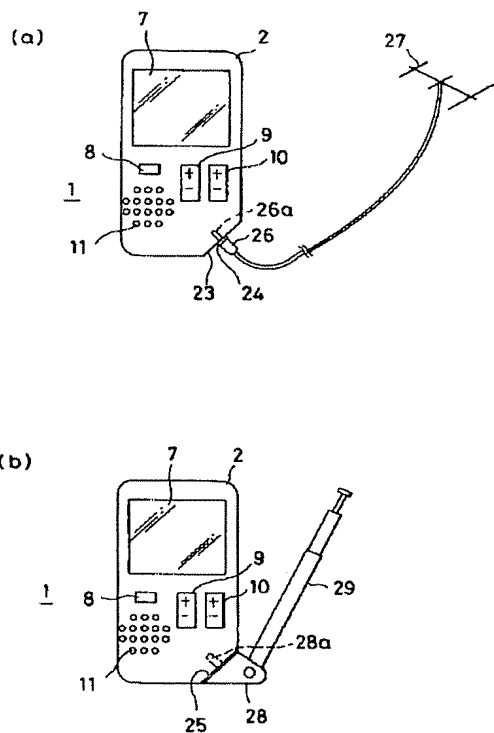
【図9】



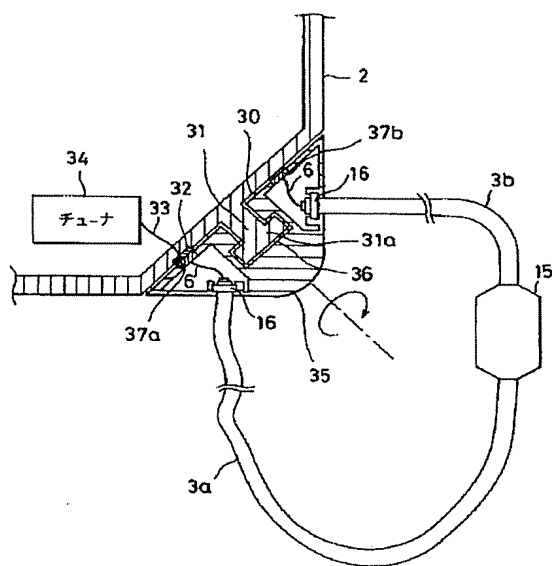
【図13】



【図 10】



【図 11】



【図 12】

